

SNI

SNI 01-4456-1998

Standar Nasional Indonesia

Minuman ringan beralkohol

Pendahuluan

Rancangan Standar Nasional Indonesia (RSNI) Minuman ringan beralkohol ini selain diutamakan untuk melindungi konsumen dari segi kesehatan dan keselamatan juga untuk :

- a. Melindungi produsen.
- b. Mendukung perkembangan industri hasil pertanian.
- c. Menunjang ekspor non migas.
- d. Menunjang instruksi Menteri Perindustrian No. 04/M/INS/10/1989.

Standar ini disusun berdasarkan hasil pembahasan dalam rapat-rapat teknis, pra konsensus dan terakhir dirumuskan pada tanggal 3 Maret 1997 yang dihadiri oleh wakil-wakil produsen, Gabungan Produsen Makanan Minuman Indonesia, konsumen, lembaga ilmu pengetahuan dan teknologi serta instansi pemerintah yang terkait.

Daftar isi

Halaman

Pendahuluan	i
Daftar isi	ii
1. Ruang lingkup	1
2. Acuan	1
3. Definisi	1
4. Syarat mutu	2
5. Cara pengambilan contoh	3
6. Cara uji	3
7. Cara pengemasan	6
8. Syarat penandaan	6

MINUMAN RINGAN BERALKOHOL

1. Ruang lingkup

Standar ini meliputi acuan, definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan untuk minuman ringan beralkohol.

2. Acuan

- A.O.A.C., 1990. *Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemist, Vol. I.* 15th ed. A.O.A.C., Arlington, Virginia.
- Departemen Kesehatan RI, 1993/1994. Kumpulan Peraturan Perundang-Undangan Dibidang Makanan, Edisi III, Jilid I, Jakarta.
- SNI 01-2891-1992, Cara uji makanan dan minuman.
- SNI 19-2896-1992, Cara uji cemaran logam.
- SNI 19-2897-1992, Cara uji cemaran mikroba.
- SNI 19-0428-1989*, Petunjuk pengambilan contoh padatan.
- SNI 01-2893-1992, Cara uji pemanis buatan.
- SNI 01-2895-1992, Cara uji pewarna tambahan makanan.
- SNI 01-0222-1995, Bahan tambahan makanan.
- SNI 01-2892-1992, Cara uji gula.

3. Definisi

Minuman ringan beralkohol adalah minuman ringan berkarbonat yang mengandung etanol kurang dari 1% dengan atau tanpa penambahan bahan tambahan makanan yang diizinkan.

* SNI 19-0428-1998

4. Syarat mutu

Syarat mutu minuman ringan beralkohol seperti tabel dibawah ini .

Tabel
Spesifikasi persyaratan mutu

: No. :	Jenis uji	: Satuan :	Persyaratan :
: 1. :	Keadaan	:	:
: 1.1.:	Bau	: -	: Normal :
: 1.2 :	Rasa	: -	: Normal :
: 1.3 :	Warna	: -	: Normal :
: 2. :	Gula (Sakarosa), b/b	: %	: Min. 7 :
: 3. :	Etanol, v/v	: %	: < 1 :
: 4. :	Metanol	: %	: Maks. 20 ppm :
: 5. :	pH	: -	: Maks. 4,0 :
: 6. :	Bahan tambahan makanan	:	:
: 6.1 :	Pemanis buatan	:	: Sesuai SNI :
:	:	:	: 01-0222-1995 :
: 6.2.:	Pewarna tambahan	:	: Sesuai SNI :
:	:	:	: 01-0222-1995 :
: 7. :	Cemaran logam	:	:
: 7.1 :	Timbal (Pb)	: mg/kg	: Maks. 0,2 :
: 7.2 :	Tembaga (Cu)	: mg/kg	: Maks. 2,0 :
: 7.3 :	Seng (Zn)	: mg/kg	: Maks. 5,0 :
: 7.4 :	Timah (Sn)	: mg/kg	: Maks. 40,0 / :
:	:	:	: 250,0* :
: 8. :	Cemaran Arsen. (As)	: mg/kg	: Maks. 0,1 :
:	:	:	:

Lanjutan tabel

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan
9.	Cemaran Mikroba		
9.1	Angka lempeng total	Koloni/	Maks. $2,0 \times 10^2$
		ml	
9.2	Coliform	APM/ml	Maks. 20
9.3	E. Coli	APM/ml	< 3
9.4	Salmonella	-	mg/25 ml
9.5	Staphylococcus aureus	Koloni/	0
		ml	
9.6	Vibrio cholerae	-	mg/25 ml
9.7	Kapang	Koloni/	Maks. 50
		ml	
9.8	Khamir	Koloni/	Maks. 50
		ml	

* Dikemas dalam kaleng.

5. Cara pengambilan contoh

Cara pengambilan contoh sesuai dengan SNI 19-0428-1989,*
Petunjuk pengambilan contoh padatan.

6. Cara uji

6.1 Keadaan

Cara uji keadaan sesuai dengan SNI 01-2891-1992, Cara uji makanan dan minuman, butir 1.2, diuji secara organoleptik.

6.2 Persiapan contoh uji kimia

Persiapan contoh uji kimia dilakukan sesuai dengan SNI 01-2891-1992, Cara uji makanan dan minuman butir 4.4.

* SNI 19-0428-1998

6.3 Gula (sebagai sakarosa)

Cara uji gula sesuai dengan SNI 01-2892-1992, Cara uji gula.

6.4 Etanol (AOAC, 984.13, 1990)

6.4.1 Prinsip

Penetapan etanol menggunakan khromatografi gas FID dengan menambahkan standar internal n-propanol ke dalam contoh.

6.4.2 Pereaksi.

6.4.2.1 Standar internal n-propanol 5% dalam air dan disimpan dalam refrigerator.

6.4.2.2 Larutan standar etanol 3, 4, 5, 6, 7 dan 8% disimpan dalam refrigerator.

6.4.3 Peralatan

Khromatografi gas yang dilengkapi dengan integrator :

Detektor	: Flame Ionization Detector (FID)
Kolom	: Baja tahan karat atau gelas/kaca ukuran 6 ft x 1/8 in.
Isi kolom	: 0,2 % Carbowax 1500 yang mengandung 80-100 mesh chromosorb 103.
Gas pembawa	: Helium atau Nitrogen 20 ml/menit.
Suhu injektor	: 175°C
Suhu kolom	: 185°C
Suhu detektor	: 250°C

6.4.4 Kalibrasi

- Pipet 5,0 ml larutan standar etanol ke dalam masing-masing labu.
- Tambahkan 5,0 ml larutan standar internal ke dalam masing-masing larutan standar etanol dan kocok dengan baik.

- c. Injeksikan $0,2 \mu\text{l}$ dengan dua kali ulangan dari masing-masing larutan dan ukur tinggi puncak.
- d. Hitung rasio etanol dengan puncak n-propanol dan rata-rata dari tiap konsentrasi.
- e. Plot rasio terhadap konsentrasi dan hitung slopnya (F).

6.4.5 Penetapan

- a. Saring contoh yang telah kelas Co_2 dengan kertas S & S 560 atau kertas yang setara.
- b. Pipet 5,0 ml contoh ke dalam labu dan tambahkan 5,0 ml larutan standar internal.
- c. Aduk dengan cara menggoyang labu dan injeksikan $0,2 \mu\text{l}$ ke dalam kolom khromatografi gas dan tentukan rasio puncak etanol terhadap puncak n-propanol.

6.4.6 Perhitungan

$$\% \text{ Etanol (v/v)} = \frac{\text{tinggi puncak etanol/tinggi puncak n-propanol}}{F}$$

6.5 Metanol

Cara uji metanol dilihat dari ada atau tidak adanya puncak metanol dari khromatogram pada uji etanol.

6.6 pH

Cara uji pH sesuai dengan SNI 01-2891-1992, Cara uji makanan dan minuman, butir 16.

6.7 Bahan tambahan makanan

6.7.1 Pemanis buatan

Cara uji pemanis buatan sesuai dengan SNI 01-2893-1992, Cara uji pemanis buatan.

6.7.2 Pewarna tambahan

Cara uji pewarna tambahan sesuai dengan SNI 01-2895-1992,
Cara uji pewarna tambahan makanan.

6.8 Cemarkan logam

Cara uji cemarkan logam sesuai dengan SNI 19-2896-1992,
Cara uji cemarkan logam.

6.9 Cemarkan arsen

Cara uji cemarkan arsen sesuai dengan SNI 19-2896-1992,
Cara uji cemarkan logam, butir 6.

6.10 Cemarkan mikroba

Cara uji cemarkan mikroba sesuai dengan SNI 19-2897-1992,
Cara uji cemarkan mikroba.

7. Cara pengemasan

Produk dikemas dalam wadah yang tertutup baik, tidak dipengaruhi atau mempengaruhi isi, aman selama penyimpanan dan pengangkutan.

8. Syarat penandaan

Syarat penandaan sesuai dengan Undang-Undang RI No. 23 Tahun 1992 tentang kesehatan serta peraturan tentang label dan periklanan yang berlaku

BSN

SNI 01-4456-1998 (N)
Minuman ringan beralkohol

Tgl. Pinjaman	Tgl. Harus Kembali	Nama Peminjam

BSN

PERPUSTAKAAN



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id